CSアンテナ 2 Beams CS DIGITAL papabo

2衛星受信用

取扱説明書

CS ANTENNA SET

CS2ビームアンテナセット
受信周波数12.2～12.75GHz

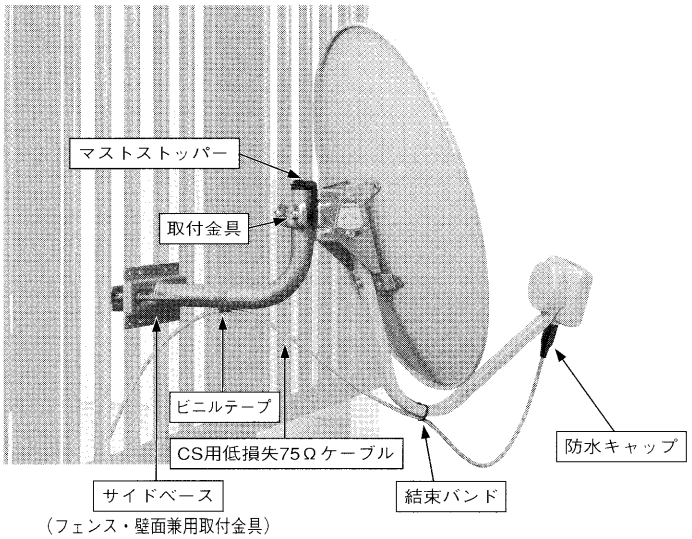
2CS45JP-SET

（有効開口径　43cm）

局部発振周波数　10.678GHz

偏波面電圧切換（DC11V/15V）方式
衛星切換信号（32～53kHz）方式

アンテナとサイドベース（フェンス・壁面兼用取付金具），ケーブルなどアンテナの取付け，配線に必要な機材がセットになっています。

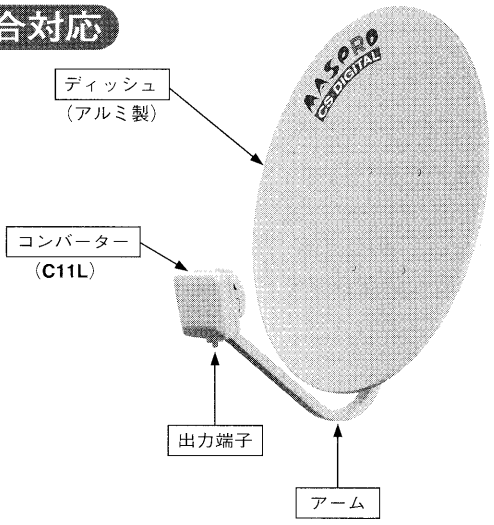


CSディジタルチューナーは
●局部発振周波数 10.678GHz
●衛星切換信号（32～53kHz）方式
に対応した，スカイパーフェクTV！用をお使いください。

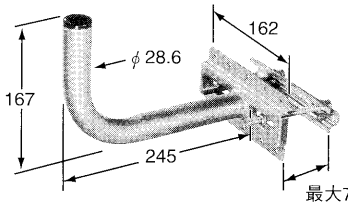
スカイパーフェクTV!用

110°CS（スカパー！2，プラットワン）は受信できません。

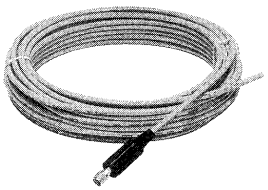
BS混合対応



セット内容



サイドベース（フェンス・壁面兼用取付金具）　1個



CS用低損失75Ωケーブル（**4C**）15m
（片端にF型コネクター・防水キャップ付）

スパナ　1個
（10，11，13mm用）

結束バンド　1本
（ケーブル固定用）

F型コネクター　1個
（**4C**ケーブル用）

ケーブルステップル　5個

ビニルテープ　1巻
（19mm×5m）

優れた性能指数（G/T）

G/Tは，アンテナ利得とコンバーター雑音指数（NF）によって決まる衛星アンテナの総合性能です。
マスプロCSディジタルパラボは，高効率ディッシュと高性能コンバーターによって，優れたG/T値になっていますから，雷雨・豪雨時などで衛星電波が弱くなったときに威力を発揮します。

BS混合対応

コンバーターの局部発振周波数が10.678GHzですから，BSと混合して，1本のケーブルで伝送することができます。

●ご使用の前に，この「取扱説明書」をよくお読みください。
●お読みになったあとは，保存してください。

マルチメディアの
MASPRO
＝マスプロ電工＝

MASter of PROduction
生産の覇者

⚠警告

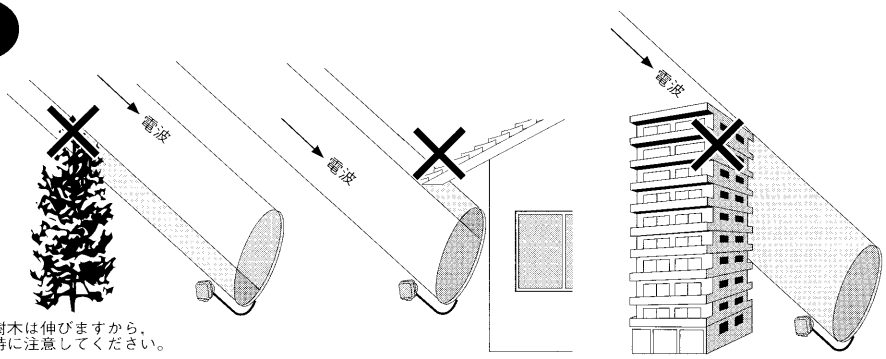
- 雷が鳴り出したら，引込みケーブルやアンテナには触れないでください。感電の原因となります。
- ディッシュには，光沢がでる塗料やワックスなどを塗らないでください。太陽光線が反射してコンバーターに集まり，やけど・故障の原因となります。（3月・10月初旬の13～15時には，特に熱くなります）

⚠注意

- アンテナを取付けるときは，落下防止のため，アンテナ・取付金具や工具をヒモで結ぶなどの安全対策をしてから工事してください。
- アンテナを改造・分解しないでください。故障や事故の原因となることがあります。
- 強風のときは危険ですから，取付作業をおこなわないでください。

アンテナの設置場所

- アンテナが，しっかりと設置できる場所を選んでください。
- 西南方向の，斜め上方に，障害物（軒先，ビル，高架道路，崖など）のない場所へ設置してください。

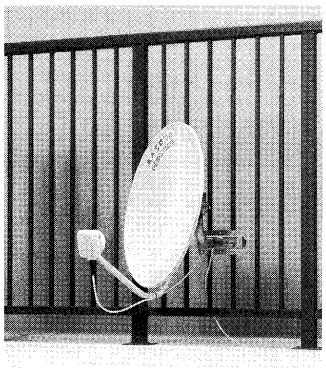


ご注意

CSディジタル放送は雷雨や豪雨のような強い雨が降ったり，雪がアンテナに付着すると電波が減衰し，まったく受信できなくなることがあります。

アンテナの設置例

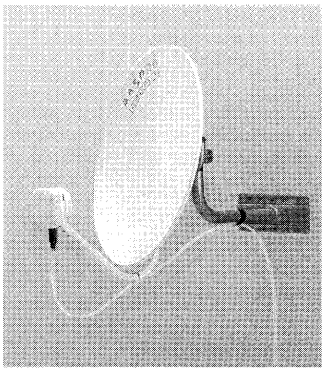
フェンス設置



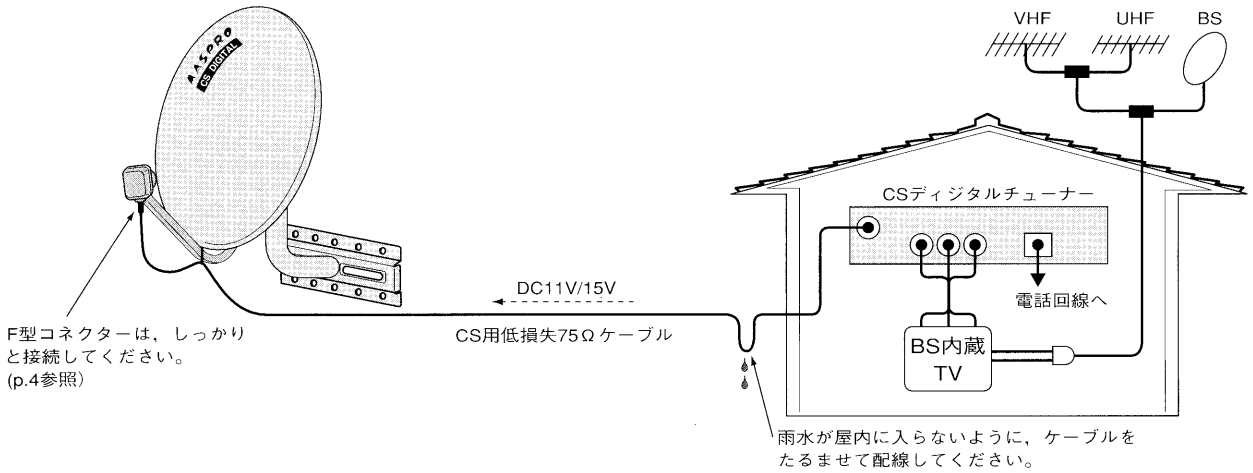
壁面設置

●木造の場合，木ネジやくぎで，コンクリートの場合，アンカーボルトで，強度の充分確保できる壁面や柱・桁に，しっかりと固定してください。

●壁面に設置する場合，雨水の浸入や強度不足のないように注意してください。



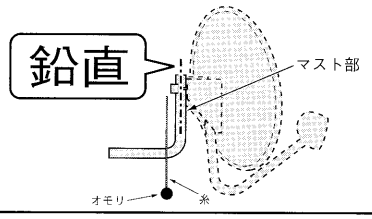
アンテナとディジタルチューナーの接続例



サイドベースの取付

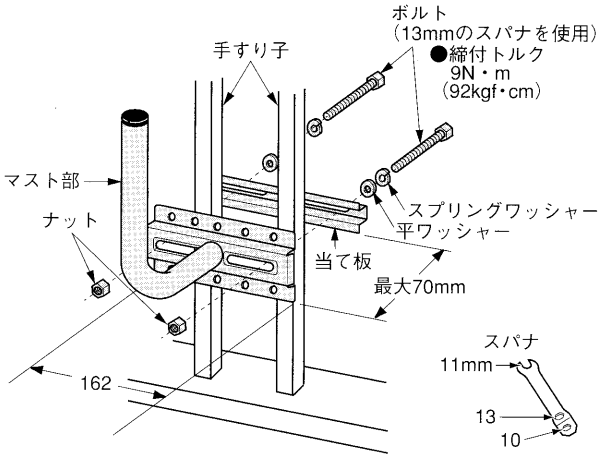
マスト部が，必ず鉛直になるように取付けてください。

マスト部が鉛直でないと，2つの衛星を最適な状態で受信することができません。
糸にオモリを付けて垂らすなどして，鉛直を確認してください。



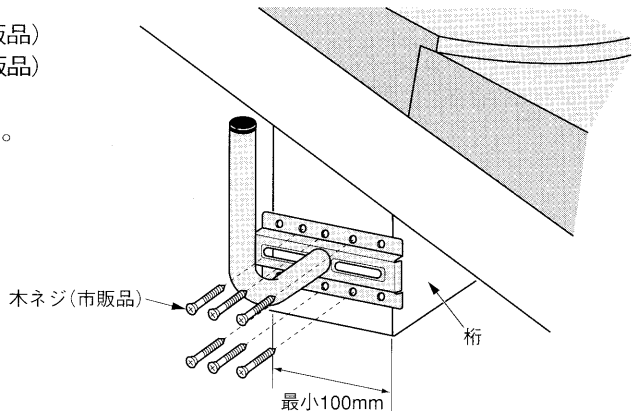
フェンスの場合

- 手すり子へ取付ける場合，サイドベースをフェンスの根元に近い，じょうぶなところに取付けてください。
- ボルトは，手すり子にできるだけ近い位置で締付けてください。
- サイドベースは13mmのスパナを使用して，指定の締付トルクで締付けてください。
- 締付部分は初期ゆるみがありますから，数か月後に再度，締直してください。



柱・桁の場合

- 必ず直径5.1～5.5mm，長さ70mm以上の木ネジ(市販品)または直径4.2～5.2mm，長さ100mm以上のくぎ(市販品)で，6か所以上をしっかりと固定します。
- 壁面に設置する場合，必ず工務店にご相談ください。

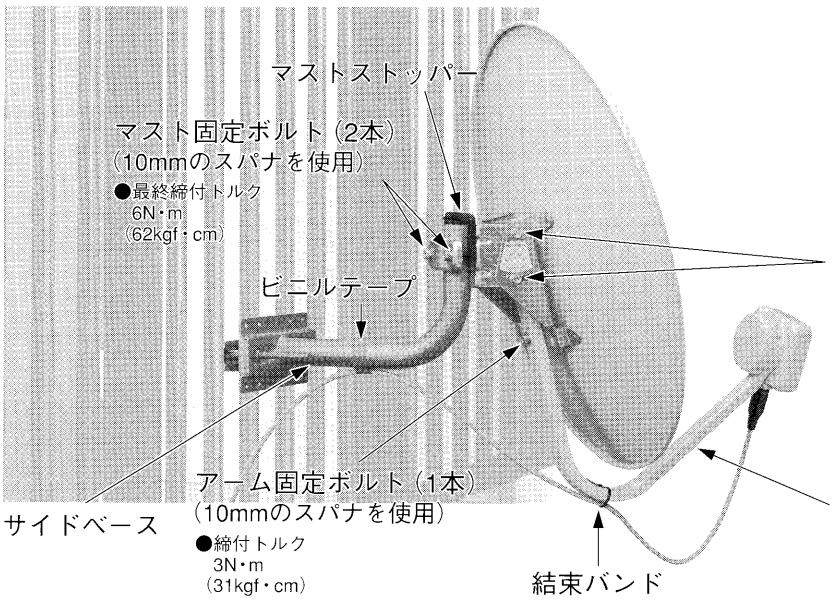


アンテナの組立・取付

① 組立ては，1本のアーム固定ボルトでアームを取付けるだけです。

② サイドベース（フェンス・壁面兼用取付金具）に，アンテナを取付けます。

アンテナが左右に回転する程度に，マスト固定ボルトを10mmのスパナで締付けてください。

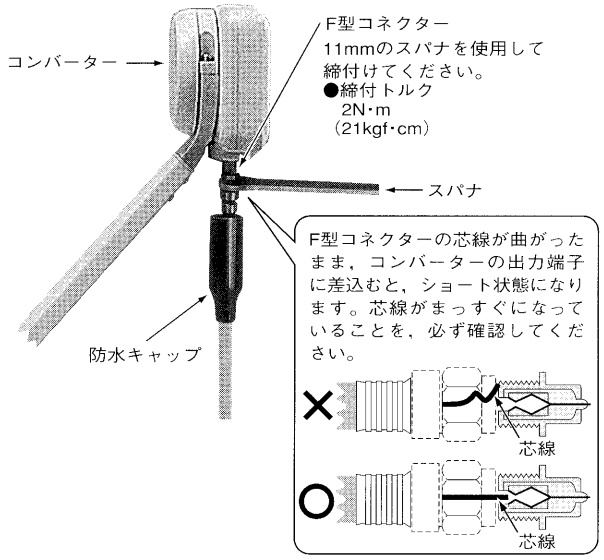


⚠注意

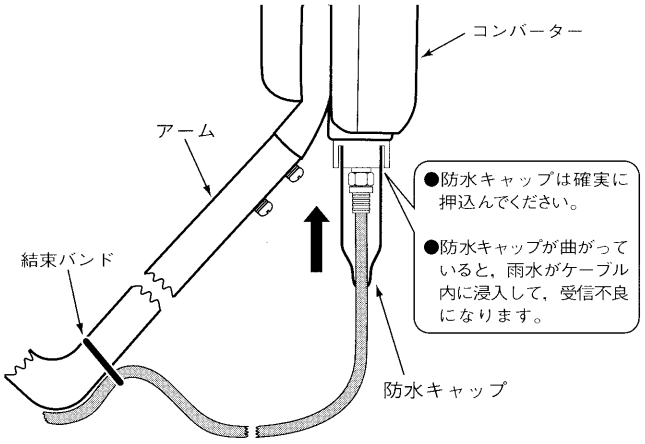
アンテナは，強風の影響を受けやすいため，各固定ボルトを指定の締付トルクで締付けてください。
取付けが不完全な場合，落下して，けがの原因となることがあります。

ケーブルの接続

① F型コネクターをコンバーターの出力端子へ，しっかりと接続してください。



② 防水キャップを矢印の方向へ確実に押込んで，防水キャップが曲がらないように，ケーブルを結束バンドで固定してください。



③ 室内に引込んだケーブルの端にF型コネクターを取付け，CSディジタルチューナーのアンテナ入力端子に接続します。F型コネクターは，確実に取付けないと，受信不良の原因となります。
よく取扱説明書を読んで取付けてください。

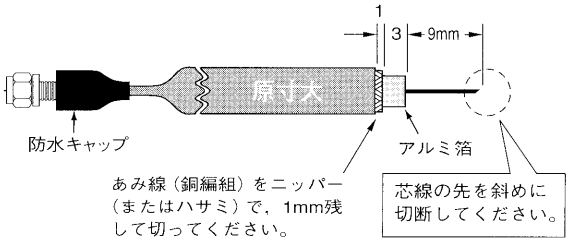
（ケーブルを室内へ引込む際，通す孔が小さいときは，ケーブルを孔に通してから，F型コネクターを取付けてください。）

ご注意

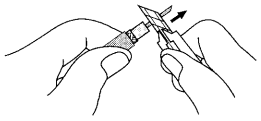
ケーブルには，必ずF型コネクター(**4C**ケーブル用)を取付けてください。

F型コネクターのケーブル取付方法

① ケーブルの加工

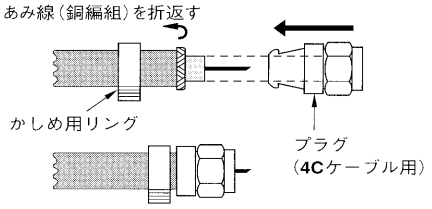


② 芯線には白い膜が付いています。導通を良くするために，必ず取除いてください。



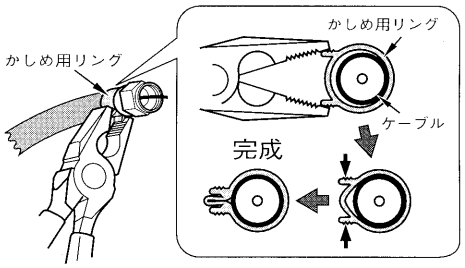
③ F型コネクターの取付

1.かしめ用リングを，ケーブルに通してください。
2.あみ線(銅編組)を折返してください。
3.プラグを強く押込んでください。

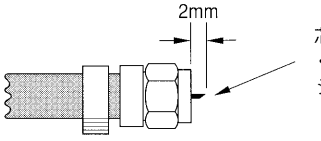


④ かしめ用リングをペンチで圧着

プラグが抜けないように，プラグの根元で，しっかりと圧着してください。



完成図



芯線は，まっすぐにしてください。曲がっているとショート状態になります。

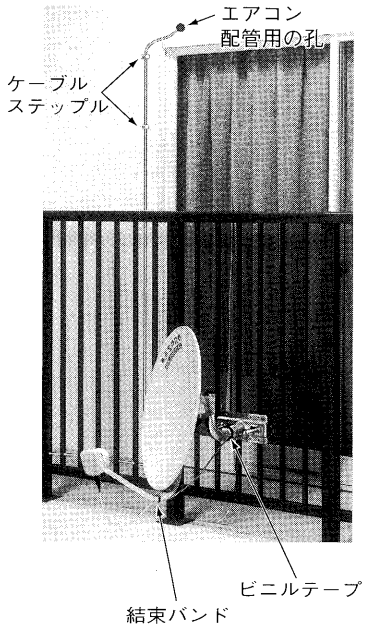
ケーブルの配線

エアコン配管用の孔がないときは，別売のすき間用接続ケーブル**FLC5F-P**を使用すれば，窓や戸のすき間からケーブルを引込むことができます。（**4C**ケーブル用F型コネクター**FP4**が2個必要です）

① エアコン配管用の孔などから，ケーブルを室内に通します。

② ケーブルはフェンスまたは壁面などにそわせて，結束バンド・ケーブルステップル・ビニルテープなどで固定します。

③ 配線が終わった後，パテ（市販品）でエアコン配管用の孔などをふさぎます。



ご注意

ケーブルは無理に曲げないでください。
（曲げ半径は40mm以上にしてください）

アンテナの方向調整

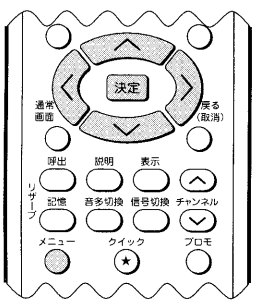
アンテナの方向調整は，TVを見ながらおこなってください。

アンテナとCSディジタルチューナー・TVを接続して，アンテナ受信レベル表示画面を映してください。詳しくはCSディジタルチューナーの取扱説明書をご覧ください。

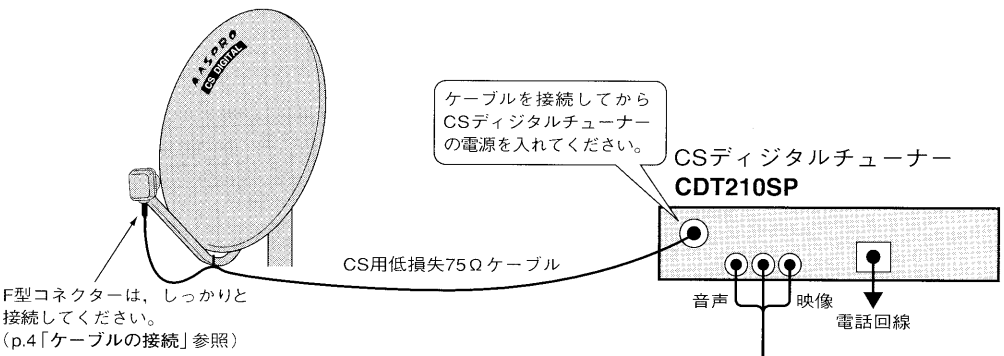
方向調整は下表の受信チャンネルを選局して，おこなってください。
その他のチャンネルを選局すると，方向調整が難しくなります。

サービス名（衛星）	受信チャンネル	番組名
PerfecTV!サービス（JCSAT-3）	ch200	PROMO 200 倶楽部スカパー! TV
スカイサービス（JCSAT-4A）	ch202	PROMO 202

CSディジタルチューナー**CDT210SP**を接続して方向調整する場合



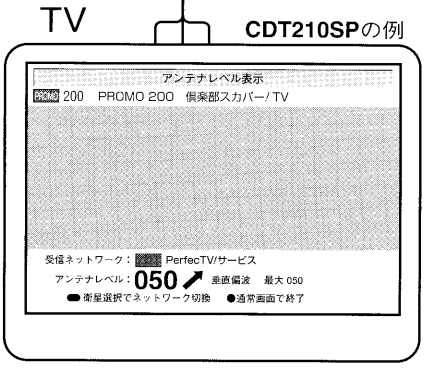
CDT210SPのリモコン



F型コネクターは，しっかりと接続してください。
（p.4「ケーブルの接続」参照）

「アンテナレベル表示」画面の設定

1. メニュー ○ を押し，メニュー画面を表示させます。
2. ◀ ▶ で「初期設定」を選び 決定 を押します。
3. ▲ ▼ で「外部機器設定」を選び 決定 を押します。
4. 同様に「アンテナレベル表示」を選び 決定 を押すと，「アンテナレベル表示」の画面になります。



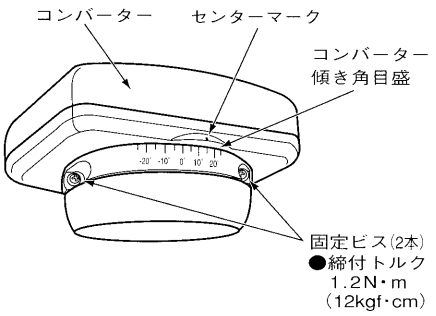
「アンテナレベル表示」画面
（JCSAT-3受信の場合）

① コンバーター傾き角の調整

●「アンテナの仰角・コンバーター傾き角」の地図から，受信地域に該当するコンバーター傾き角（偏波面傾き角）を正確に読取ります。
●コンバーターのセンターマークを，コンバーター傾き角目盛に正確（±1°以内を目安）に合わせ，固定ビス（2本）を指定の締付トルクで，しっかりと締付けてください。

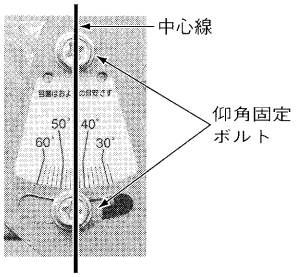
ご注意

コンバーター傾き角は，必ず⊕側になります。
⊕ ⊖をまちがえないようにしてください。



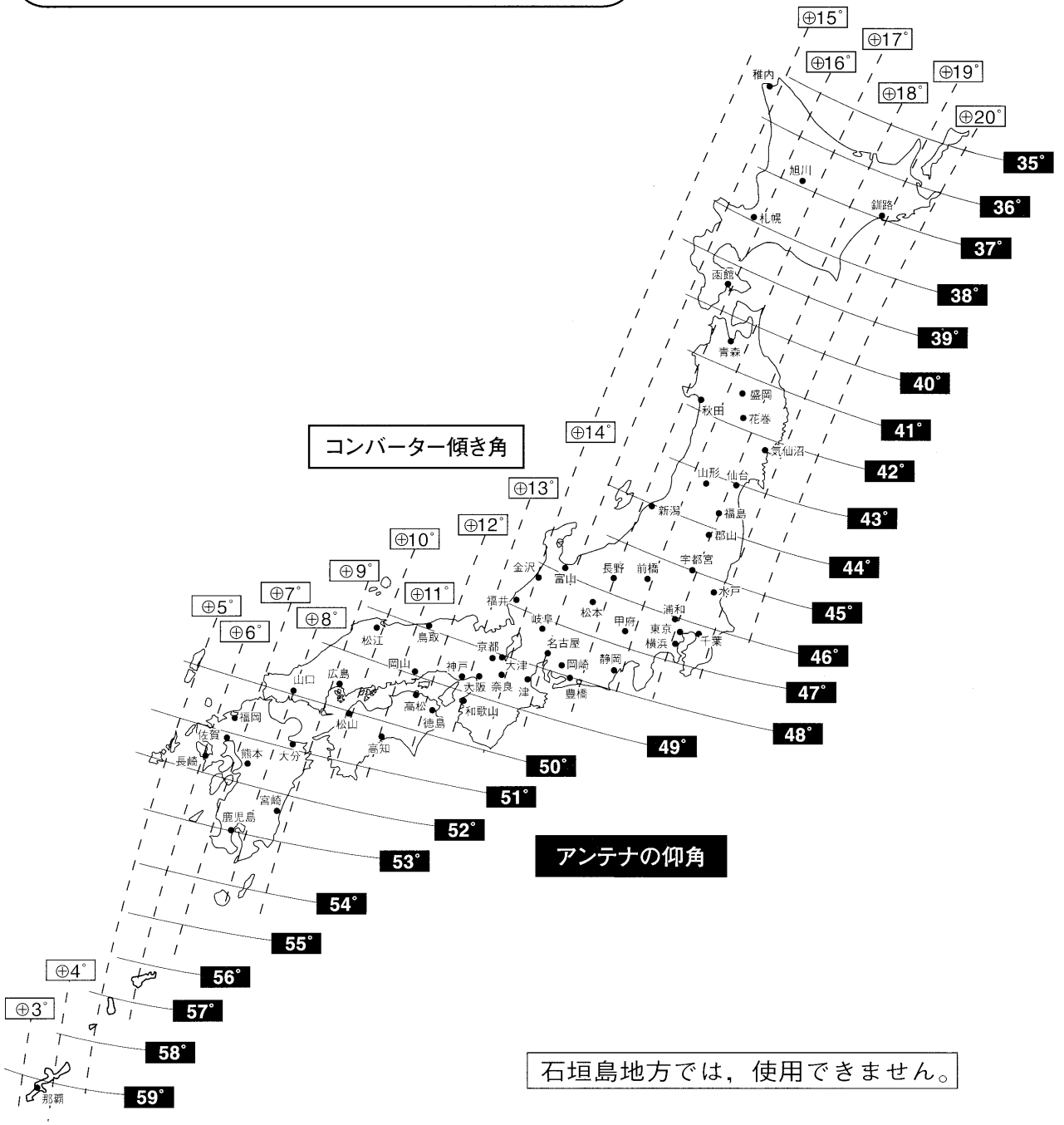
② 仰角の調整

「アンテナの仰角・コンバーター傾き角」の地図から，受信地域に該当する仰角を読取ります。仰角固定ボルトの中心線を仰角目盛に合わせ，仰角固定ボルトを仮締めしてください。



仰角目盛（およその目安）
（45°に合わせた例）

アンテナの仰角・コンバーター傾き角

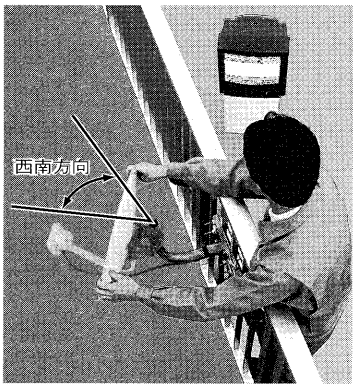


石垣島地方では，使用できません。

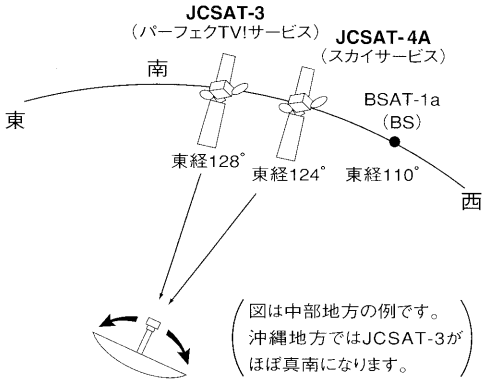
③ 方位角の調整

1. CSディジタルチューナーでPerfecTV!サービスのプロモーションチャンネル(ch200)を選局します。

2. アンテナレベル表示画面を見ながら，アンテナを西南方向を中心に動かして，アンテナレベルがほぼ最大になる位置で，マスト固定ボルトを仮締めしてください。



方位角の調整

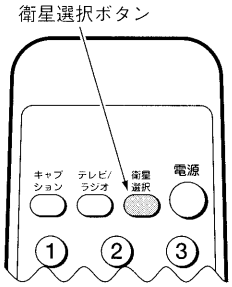


ご注意

アンテナは，ゆっくり動かしてください。

CSディジタルチューナーは，アンテナレベル(受信レベル)が変化しても，表示が変わるまでに少し時間がかかります。アンテナを速く動かすと，アンテナレベル(受信レベル)の最大点が見つけにくくなります。

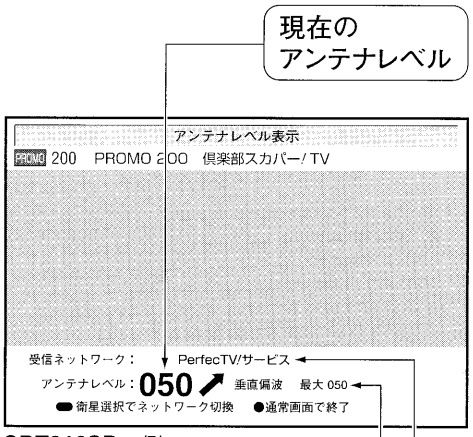
3. リモコンの衛星選択ボタンで，PerfecTV!サービスとスカイサービスを切換えて，どちらも映ることを確認してください。



CDT210SPのリモコン

アンテナレベル表示画面

(JCSAT- 3 受信の場合)



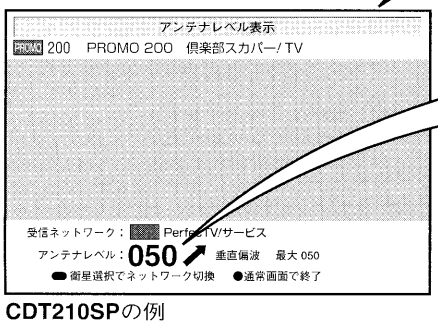
CDT210SPの例

④ 仰角・方位角の微調整

1. 2つの衛星を交互に受信して，仰角・方位角を微調整します。
2. それぞれのアンテナレベルが**40以上**で，ほぼ等しくなるようにします。
3. 各固定ボルトを指定の締付トルクで，しっかりと締付けてください。
   ●最終締付トルク　6N・m (62kgf・cm)

2衛星を交互に受信

アンテナレベル表示画面
(JCSAT-3 受信の場合)

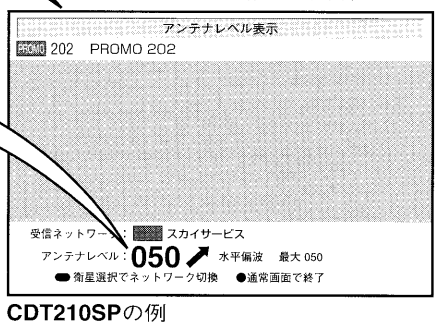


CDT210SPの例

アンテナレベル
40以上

地域・受信状況によって，アンテナレベルは異なります。

アンテナレベル表示画面
(JCSAT-4A受信の場合)



CDT210SPの例

2つの衛星のアンテナレベルに大きな差があるとき(例えば，片方が**45以上**で，もう一方が**20～30**位しか上がらないようなとき)は，

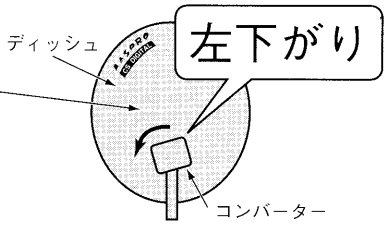
マスト部の鉛直 をチェックして，再度 ① ～ ④ の調整をしてください。

●各締付け部分は初期ゆるみがありますから，数か月後，再度，締直してください。
●台風などでアンテナの方向が変わり，TVの映りが悪くなったときは，再度マスト部の鉛直をチェックして，①～④の調整をしてください。

画像がでない，または，アンテナレベルが著しく低いときは，
次のチェックをしてください。

- サイドベースのマスト部は，鉛直になっていますか。
- コンバーターの傾き角は，正しく調整してありますか。
- コンバーターの傾き角は，⊕の値になっていますか。

コンバーターはディッシュに向かって
左下がりになっていますか。



- 2つの衛星のアンテナレベルは，ほぼ等しくなっていますか。
  地域によって多少異なりますが，どちらの衛星もアンテナレベル（受信レベル）が，**40以上**（晴天のとき）になるように，慎重に調整してください。
- CSディジタルチューナーのコンバーター周波数は，JCSAT-3，4Aともに，**10.678GHz**に設定してありますか。

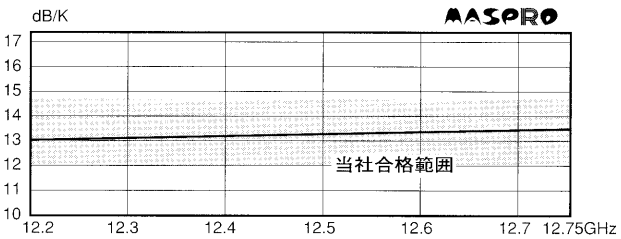
規格表 Specifications

MASPRO

項目 *Items*	規格
受信周波数 *Reception Frequency*	12.2～12.75GHz
アンテナ利得 *Antenna Gain*	32.9～34.2dB
性能指数（G／T） *Gain to Noise Temperature Ratio*	12～14.7dB/K
ビーム分離角度 *Beam Separation*	4.5±0.5°
受風面積 *Wind Surface Area*	0.19m²
風圧荷重（風速60m/s） *Wind Loading*	59kg
有効開口径 *Aperture Diameter*	430mm相当
出力周波数 *Output Frequency*	1522～2072MHz
コンバーター利得 *Conversion Gain*	50～58dB
雑音指数 *Noise Figure*	0.7dB（0.6～0.9dB）
出力インピーダンス *Output Impedance*	75Ω（F型コネクター）
局部発振周波数 *Local Oscillator Frequency*	10.678GHz
局部発振周波数安定度 *Local Oscillator Frequency Stability*	±1.5MHz以内
使用温度範囲 *Temperature Range*	⊖30～⊕50°C
衛星切換信号 *Satellite Selection Signal*	JCSAT-3 ：パルス信号なし JCSAT-4A：パルス信号（32～53kHz）あり
電源 *Power Requirements*	垂直偏波:DC11V，水平偏波:DC15V
消費電力 *Power Consumption*	垂直偏波:1.9W，水平偏波:2.5W
CSアンテナ外観寸法（仰角48°のとき） *Dimensions of CS Antenna*	540（H）×460（W）×465（D）mm （マスト径28.6mmのとき）
CSアンテナ質量（重量） *Weight of CS Antenna*	約1.8kg

周波数特性 Frequency Characteristics

G/T



石垣島地方では，使用できません。

マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

意匠登録 第1078042号

マルチメディアの
＝マスプロ電工＝

本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町
営業部 TEL 名古屋(052)802-2244
技術相談 〃 (052)805-3366
インターネットホームページ www.maspro.co.jp

支店・営業所

沖縄	(098)854-2768	熊本	(096)381-7626	下関	(0832)55-1130	津	(059)234-0261	横浜	(045)784-1422	郡山	(024)952-0095
鹿児島	(099)812-1200	長崎	(095)864-6001	徳山	(0834)32-2954	岐阜	(058)275-0805	渋谷(支)	(03)3409-5505	仙台	(022)786-5060
宮崎	(0985)25-3877	福岡(支)	(092)531-3861	広島	(082)230-2351	名古屋(支)	(052)802-2233	工事営業部	(03)3499-5631	盛岡	(019)641-1681
		北九州	(093)941-4026	松江	(0852)21-5341	工事営業部	(052)804-6262	秋葉原	(03)3255-7335	秋田	(018)862-7523
				岡山	(086)252-5800	豊橋	(0532)33-1500	青戸	(03)3695-1811	青森	(017)742-4227
				松山	(089)973-5656	静岡	(054)283-2220	八王子	(0426)37-1699		
				高知	(088)882-0991	松本	(0263)57-4625	千葉	(043)232-5335	函館	(0138)53-7355
				高松	(087)865-3666			さいたま	(048)663-8000	札幌	(011)782-0711
				姫路	(0792)34-6669			前橋	(027)263-3767	釧路	(0154)23-8466
				神戸	(078)843-3200	福井	(0776)23-8153	水戸	(029)248-3870	旭川	(0166)25-3111
				大阪(支)	(06)6635-2222	金沢	(076)249-5301	宇都宮	(028)660-5008	北見	(0157)61-0480
				工事営業部	(06)6632-1144	新潟	(025)287-3155				
				京都	(075)646-3800						

SEP., 2002

MASter of PROduction
生産の覇者

2K55-416
N-29-4416-4L